

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-204511

(P2000-204511A)

(43)公開日 平成12年7月25日 (2000.7.25)

(51)Int.Cl.
E 01 C 11/22

識別記号

F I
E 01 C 11/22

テマコード(参考)
B 2 D 0 5 1

審査請求 有 請求項の数4 O L (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平11-8551

(22)出願日 平成11年1月14日 (1999.1.14)

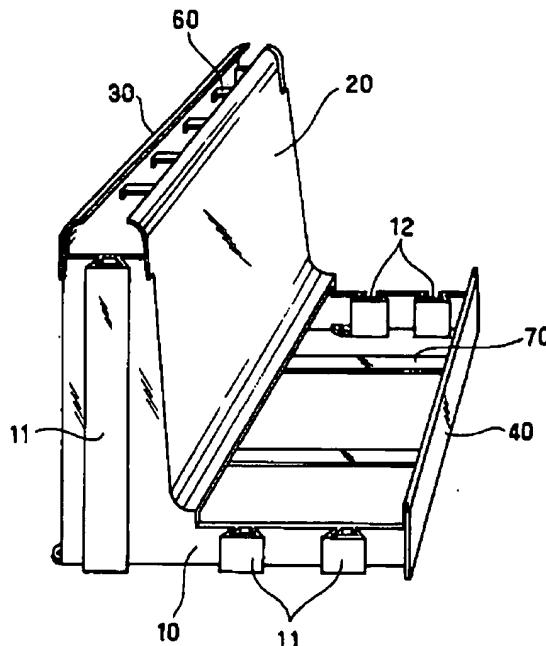
(71)出願人 599007749
寄瀬 嘉郎
埼玉県浦和市大字大門924-3
(72)発明者 寄瀬 嘉郎
埼玉県浦和市大字大門924-3
(74)代理人 100094558
弁理士 野上 邦五郎
Fターム(参考) 2D051 AA07 AC05 AF03 AF12 AH02
DA08 DA18 DB15

(54)【発明の名称】縁石ブロックの外枠

(57)【要約】

【課題】 誰にでも簡単に据え付けることができ、設置のためのコストが低く、工期も短く、かつ歩行者をより安全に守ることのできる縁石ブロックの外枠を提供する。

【解決手段】 その内部に充填する鉄筋コンクリートと一体となって縁石ブロックを形成するための外枠を、二つの側面部、前面部及び背面部で構成し、上部及び底部を開口部として側面部の一方に根元の巾よりも、根元から先端に至るまでの巾が大きい突起部を設け、側面部の他方に前記突起部と嵌合する凹部を設ける。この突起部を次の外枠の側面部の凹部に嵌合して順次外枠を側面部が向かい合うように連結し、地面に設置した後に外枠内に鉄筋を配置してコンクリートを充填し、コンクリートの表面を道路面に適合するように成形する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 その内部に充填する鉄筋コンクリートと一体となって縁石ブロックを形成するための外枠であって、2つの側面部、前面部及び背面部とによって構成され、上部及び底部が開口部となっており、側面部の一方に根元の巾よりも、根元から先端に至るまでの巾が大きい突起部を有し、側面部の他方に前記突起部と嵌合する凹部を有していて、一つの外枠の側面部の突起部を次の外枠の側面部の凹部に嵌合し、順次外枠を側面部が向かい合うように連結することができるようになっていることを特徴とする縁石ブロックの外枠。

【請求項2】 その内部に充填する鉄筋コンクリートと一体となって縁石ブロックを形成するための外枠であって、2つの側面部、前面部及び背面部とによって構成され、上部及び底部が開口部となっており、側面部の一方に根元の巾よりも、根元から先端に至るまでの巾が大きい突起部、又は前記突起部と嵌合する凹部を有していて、前記突起部又は凹部を請求項1記載の外枠の凹部又は突起部に嵌合し、端部の外枠となる縁石ブロックの外枠。

【請求項3】 底部から最上部までの高さが400mm～800mmである請求項1記載の縁石ブロックの外枠。

【請求項4】 底部から最上部までの高さが400mm～800mmである請求項2記載の縁石ブロックの外枠。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は車道と歩道との間、あるいは車道と中央分離帯との間などに設置される縁石ブロックに関するものである。

【0002】

【従来の技術】縁石を設置するには、(1)車道の端部を掘削し、そこに木製の型枠を設置してその中に鉄筋を配置してコンクリートを流し込み、コンクリートが固まるのを待って型枠を除去するか、あるいは(2)予め一定の大きさの縁石ブロックを工場で製造しておき、それを道路に連結して据え付けるという方法が採られていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、(1)の方法では型枠を設置するには、その道の熟練者が行う必要があり、誰でも簡単に設置することが出来なかった。また一度設置した型枠を取り外す必要があるため、工期が長くなりコストも高かった。(2)の方法では、縁石ブロックを道路の面に平行に設置しなければならないのでやはり熟練を要し、この縁石ブロックが150kg～200kgもあるため、その設置工事はクレーン等を用いた大がかりなものとなり、人手もかなりかかっていた。それに加え、これまでの縁石は高さが低いために、運転を

誤った自動車が容易に縁石を乗り越えて歩道に侵入し、歩行者を死傷させるという問題があった。そこで本発明は、誰にでも簡単に据え付けることができ、設置のためのコストが低く、工期も短く、かつ歩行者をより安全に守ることのできる縁石ブロックの外枠を提供することを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】このような課題を解決するために本発明は次のような縁石ブロックの外枠を採用した。すなわち本発明に係る縁石ブロックの外枠のうち請求項1記載のものは、その内部に充填する鉄筋コンクリートと一体となって縁石ブロックを形成するための外枠であって、2つの側面部、前面部、背面部とによって構成され、上部及び底部が開口部となっており、側面部の一方に根元の巾よりも、根元から先端に至るまでの巾が大きい突起部を有し、側面部の他方に前記突起部と嵌合する凹部を有していて、一つの外枠の側面部の突起部と次の外枠の側面部との凹部とを嵌合し、順次外枠を側面部が向かい合うように連結することができるようになっていることを特徴とするものである。次に請求項2記載のものは、その内部に充填する鉄筋コンクリートと一体となって縁石ブロックを形成するための外枠であって、2つの側面部、前面部及び背面部とによって構成され、上部及び底部が開口部となっており、側面部の一方に根元の巾よりも、根元から先端に至るまでの巾が大きい突起部、又は前記突起部と嵌合する凹部を有していて、前記突起部又は凹部を請求項1記載の外枠の凹部又は突起部に嵌合し、端部の外枠となるものである。そして請求項3記載のものは、底部から最上部までの高さが400mm～800mmである請求項1記載のものであり、請求項4記載のものは、底部から最上部までの高さが400mm～800mmである請求項2記載のものである。

【0005】

【作用】本発明にかかる縁石ブロックの外枠は、工場で同一の物が予め製造されており、その内部に鉄筋を配置し、コンクリートを充填することによって縁石ブロックが形成されるので、工事現場で外枠を地面に据え付けた後、コンクリートを流し込めば外枠は縁石の一部となって取り外す必要はない。そして外枠は軽量であるため、機械を使用しなくても誰でも簡単に設置場所に据え付ける事ができ、設置コストや工期を低減できる。また外枠の高さが従来のものに比べて高いので自動車が歩道に進入するのを阻止することができ、歩行者にとってより安全であり、運転者にとっても自動車が車道を飛び出さないので安全である。

【0006】

【発明の実施の形態】以下図面を基に本発明にかかる縁石ブロックの外枠の実施例について説明する。

50 (実施例1) 図1は、本発明にかかる縁石ブロックの外

枠の一実施例（以下「実施例1」という）の斜視図であり、図2はその平面図である。図1、2に示すように、実施例1は直立部と水平部からなる外枠であって、L字型をした二つの側面部10と直立部の前面部20、背面部30及び水平部の前面部40とから構成されており、直立部上部、水平部上面及び底部は開口部となっている。図2に示すように、底部には10個の半円状の固定盤50が設けられており、各固定盤50には固定用釘孔51が設けられている。

【0007】外枠の直立部と水平部には、それぞれ複数個の脱着可能な巾止60及び70が設けられている。この巾止は外枠にコンクリートを充填したときに、外枠が膨らむのを防止するためのものであり、その詳細は図3に示すとおりである。すなわち巾止60、70は図3に示すように両端に掛孔61、71を有していて、外枠本体に設けられた受け軸62、72に掛孔61、71が合致するので、上から巾止60、70を受け軸62、72に差し込んで取り付けるようになっている。なお実施例1では巾止を脱着可能なものとしているが、外枠と一緒に形成するようにしてもよい。また外枠の厚さを厚くしたり、防撲材を外枠内部に設けて巾止をなくしてもよい。

【0008】図1、2に示すように、側面部10の一方に突起部11が、他方に突起部に嵌合する凹部12がそれぞれ三個設けられている。この突起部11を隣の外枠側面部10の凹部12に上部から差し込むことによって、多数の外枠を連結することができる。このようにして連結した外枠を図4に斜視図で示し、外枠の連結状態を図5に拡大平面図で示す。図4、5に示すように、両端部の外枠は、端部となる一方の側面部に突起部が設けられておらず、側面部の水平部の高さが、車道面と一致するように他方の側面部の高さより高くなっている、側面部の上部も最上段まで達していて、これらの点が中間部の外枠（図1に示す外枠）と異なる。例えば、一つの外枠の側面部から他の側面部までの長さを1メートルとして、これを10個連結して、10メートルの一連の外枠を形成する。このように連結された一連の外枠では、図4に示すように両端部を除いて直立部の側面部上端は最上部から下に下がっており、水平部の側面部上端も両端の側面部高さよりも低くなっている。

【0009】また、図1、図4に示すように中間の外枠の前面部20の上部の一方には少し側方に飛び出し、その部分の厚さが薄くなっている箇所があり他的一方には、その飛び出した部分が納まるように表面が後退した箇所がある。また水平部の前面部40も同様になっている、外枠同士を連結させると一方が他方の前面にきて密着するようになっている（図5参照）。このようになっているのはコンクリートを充填したときに外枠の側面と隣の外枠の側面との境目からコンクリートが漏れないようにするためである。次にこのような外枠を用いて実際

に縁石ブロックを車道の歩道側端部に据え付ける方法について説明する。

【0010】図1、2は巾止60、70が取り付けられた状態を示しているが、最初は巾止60、70を全て取り外しておく。次に外枠の中に複数個のL字型の縦の鉄筋と、これと直交する複数個の横の鉄筋を組み合わせたものを地面に置き、その上から外枠をかぶせる。次に底部の固定盤50に設けられている釘孔51に釘を打ちこんで外枠を地面に固定する。次に鉄筋を所定の位置になるように外枠内部に設置し、巾止60、及び70を外枠に取り付ける。この時、巾止60は最上部の横方向の鉄筋の下にくるようになる。次に、必要な長さになるまで、隣り合う外枠同士を側面部の突起部11と凹部12とを嵌合して連結し、各々鉄筋の入った外枠を地面に釘で据え付けて、巾止60、及び70を外枠本体に取り付ける。その後コンクリートを外枠上部の開口部および水平部の開口部から流し込み、コンクリートを外枠内部に充分に行きわたらせる。すでに述べたように、水平部の側面部高さは、両端部では道路面と同じ高さであるが、中間部ではそれより低くなっているので、コンクリートが中間の側面部の上まで充填され、コンクリートの表面がコテ等で道路面と同じ高さになるように形成される。このように縁石ブロックの外枠内に鉄筋を配置し、コンクリートを充填し、成形して完成させたものの側断面図を図6に示す。後はコンクリートが固まれば縁石が完成する。

【0011】（実施例2）本発明に係る縁石ブロックの第2の実施例（実施例2）を図7に示す。この実施例は直立部のみからなるものであり、図7に示すように、I字型の側面部10と前面部20及び背面部30から構成されており、直立部の上部と底部が開口部になっている。底部には実施例1と同様に固定盤50及び固定用釘孔51が設けられており、側面部10にも実施例1と同様に突起部11とこれに嵌合する凹部が設けられている。この実施例の場合には外枠の内部に設置される鉄筋は網状のものでこの鉄筋を取り付けた後に巾止を外枠に設置する。この巾止は実施例1と同様のものである。

【0012】以上が本発明に係る縁石ブロックの外枠の実施例についての説明である。外枠の材料としてはプラスチックや軽金属が考えられるが、軽量のものであればこれに限られる事はない。

【0013】

【発明の効果】本発明に係る縁石ブロックの外枠は、軽量であるため年輩者や力の無い者でも容易に地面に据え付けることができ、地面への設置、外枠同士の連結が簡単であるので、従来のコンクリートブロックのものに比べ、その運搬搬付作業が簡単であり、熟練を要しない。そして、この縁石ブロックの外枠は一度設置すれば、それが縁石の一部になるので取り外す必要が無く、縁石設置工事の工費及び工期が短縮できる。また縁石ブロック

の高さを高くすることで、車両が縁石を乗り越えて歩道に侵入することができないので歩行者のみならず、運転者にとっても危険が減少する。また外枠の直立部の前面部に夜行塗料を塗布しておけば、夜間走行している車から縁石の箇所が分かるので車両の安全走行にも役立つ。その上プラスチックや軽金属を用いて外枠を製作すれば仕上がりがきれいで見た目にもよい。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る縁石ブロックの外枠の一実施例（実施例1）の斜視図である。

【図2】図1の縁石ブロックの外枠の一実施例（実施例1）の平面図である。

【図3】図1の縁石ブロックの外枠の一実施例（実施例1）の巾止及びその受け軸を示す図である。

【図4】図1の縁石ブロックの外枠の一実施例（実施例1）の連結状態を示す斜視図である。

【図5】図1の縁石ブロックの外枠の一実施例（実施例1）の連結状態を示す拡大平面図である。

【図6】図1の縁石ブロックの外枠の一実施例（実施例1）

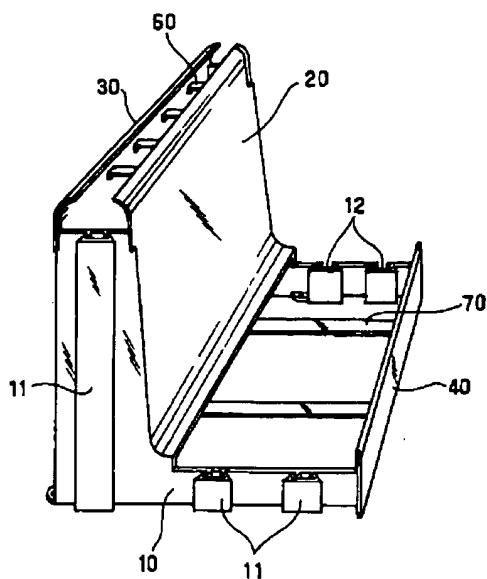
1) の内部にコンクリートを充填して車道に取り付けたときの側断面図である。

【図7】本発明に係る縁石ブロックの外枠（実施例2）の斜視図である。

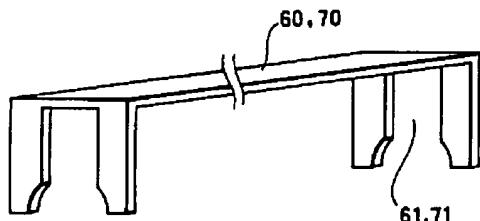
【符号の説明】

10	外枠の側面部
11	側面部の突起部
12	側面部の凹部
20	外枠の直立部の前面部
30	外枠の直立部の背面部
40	外枠の水平部の前面部
50	固定盤
51	固定用釘孔
60	巾止（直立部）
61	掛け孔（直立部）
62	受け軸（直立部）
70	巾止（水平部）
71	掛け孔（水平部）
72	受け軸（水平部）

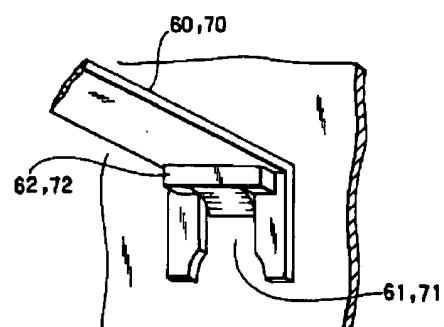
【図1】



【図3】

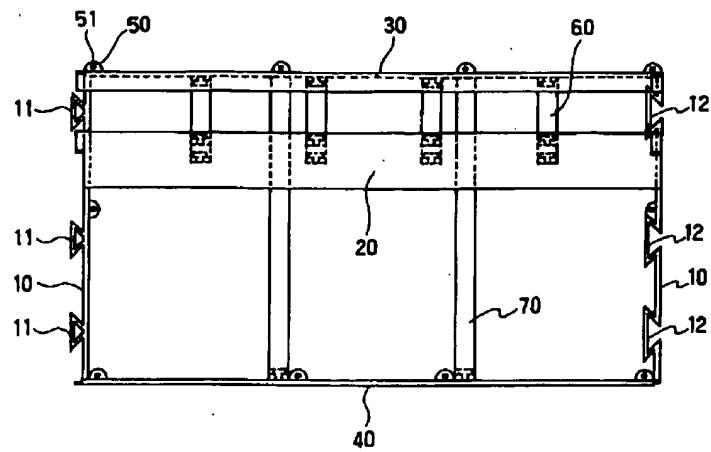


(a)

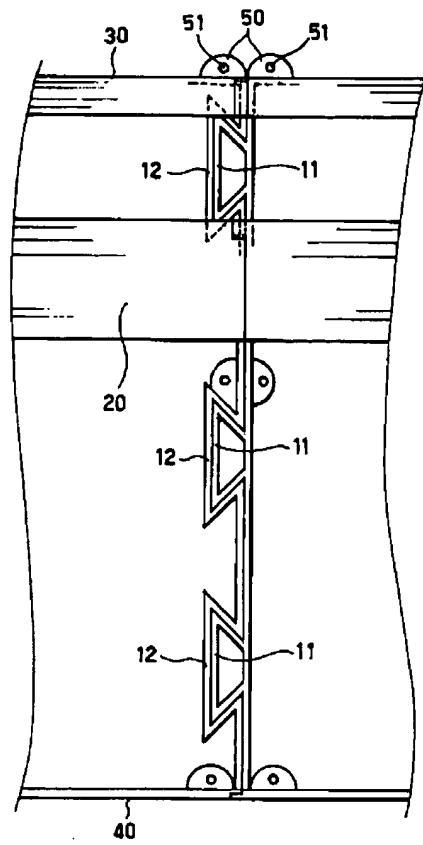


(b)

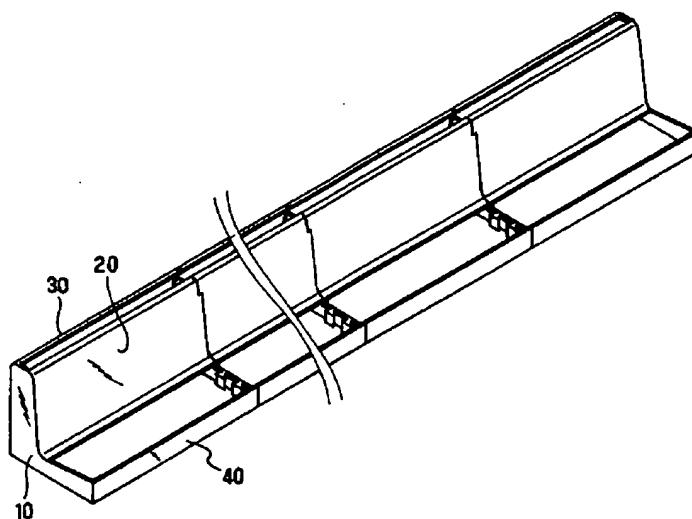
【図2】



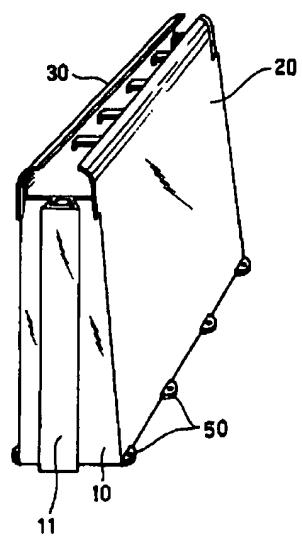
【図5】



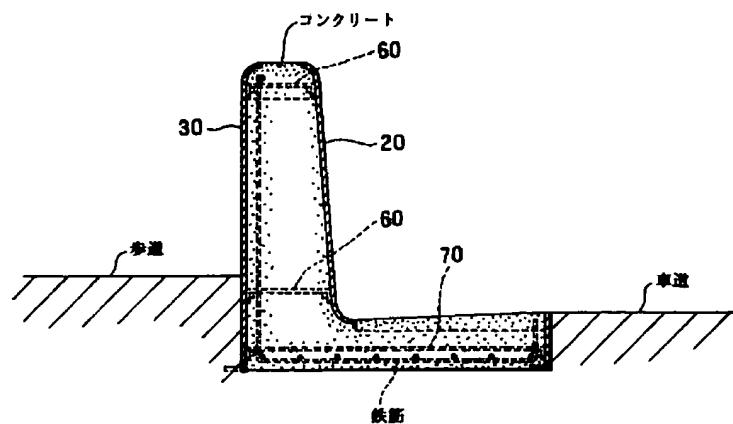
【図4】



【図7】



【図6】



PAT-NO: JP02000204511A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2000204511 A

TITLE: OUTER FRAME FOR CURB BLOCK

PUBN-DATE: July 25, 2000

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
YORISE, YOSHIRO	N/A

INT-CL (IPC): E01C011/22

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an outer frame for a curb block, which can be installed simply by anyone and by which cost for mounting is reduced, the term of works is shortened and a pedestrian can be protected more safely.

SOLUTION: The outer frame for forming the curb block while being unified with reinforced concrete filled into the block is composed of two side face sections 10, a front section 20 and a rear section 30, an upper section and a bottom section are formed in opening sections and projecting section 11 having width from roots to front ends larger than the width of the roots are formed to one of the side face section 10, and recessed sections 12 fitted to the projecting sections 11 are formed to the other of the side face sections 10. The projecting sections 11 are fitted into the recessed sections 12 of

the side
face sections 10 of the next outer frames and the outer frames are
connected
successively so that the side face sections 10 are faced oppositely,
the outer
frames are set up onto a ground surface and reinforcements are
arranged into
the outer frames and the outer frames are filled with concrete, and
the
surfaces of concrete are molded so as to be adapted to a road surface.

COPYRIGHT: (C)2000,JPO